

El ejercicio 3 consiste en realzar los contornos de la imagen ponderándola con la imagen gradiente para ello vamos a utilizar la siguiente imagen como ejemplo:

```
path= "C:\Users\byida\Desktop\UNI\VC\VC-FIB\S3\Media\imatge2.jpg";  
I=imread(path);  
imshow(I);
```



Ahora procedemos a pasar la imagen a nivel de grises para poder aplicar un filtro gaussiano para suavizar la imagen y posteriormente obtener el gradiente mediante sobel.

```
I=rgb2gray(I);  
I=imgaussfilt(I,0.6);  
[Gmag, Gdir] = imgradient(I,'sobel');
```

Finalmente binarizamos la imagen original usando la magnitud del gradiente obtenido con un umbral de 100

```
for i= 1:size(I,1)  
    for j=1:size(I,2)  
        if Gmag(i,j) > 100  
            I(i,j)=255;  
        else  
            I(i,j)=0;  
        end
```

```
end  
end
```

Este es el resultado obtenido tras utilizar el código:

```
imshow(I);
```

